TOTO

第４版

自動消毒手洗器 メンテナンスマニュアル (保守管理会社様向け)

対象品番：ＴＥＬ１５０型・ＴＥＬ１５１型

注意	記載された内容に従って、適切なメンテナンスをお願いします。不適切な分解、修理、改造およびメンテナン時の不注意により生じた不具合は保証いたしかねますので、あらかじめご了承願います。

ＴＯＴＯ 株式会社
２０１１年 ３月

目次

１．　特長と品揃え……１
（１） 特長
（２） 品揃え

２．　各部の名称……２

３．　システム構成……３

４．　製品仕様……４
（１）仕様一覧
（２）寸法図
（３）機能と使い方　　＜基本機能＞　　＜便利な機能＞

５．　故障診断……１１

６．　故障診断フローチャート……１３
（１）吐水系
（２）水石けん系
（３）消毒液系
（４）センサー内ランプ（ＬＥＤ）表示と処置

７．　定流量弁の取替え方法……１９

８．　水石けん・消毒液吐出時間の変更方法……２１
（１）水石けん吐出時間の変更方法
（２）消毒液吐出時間の変更方法

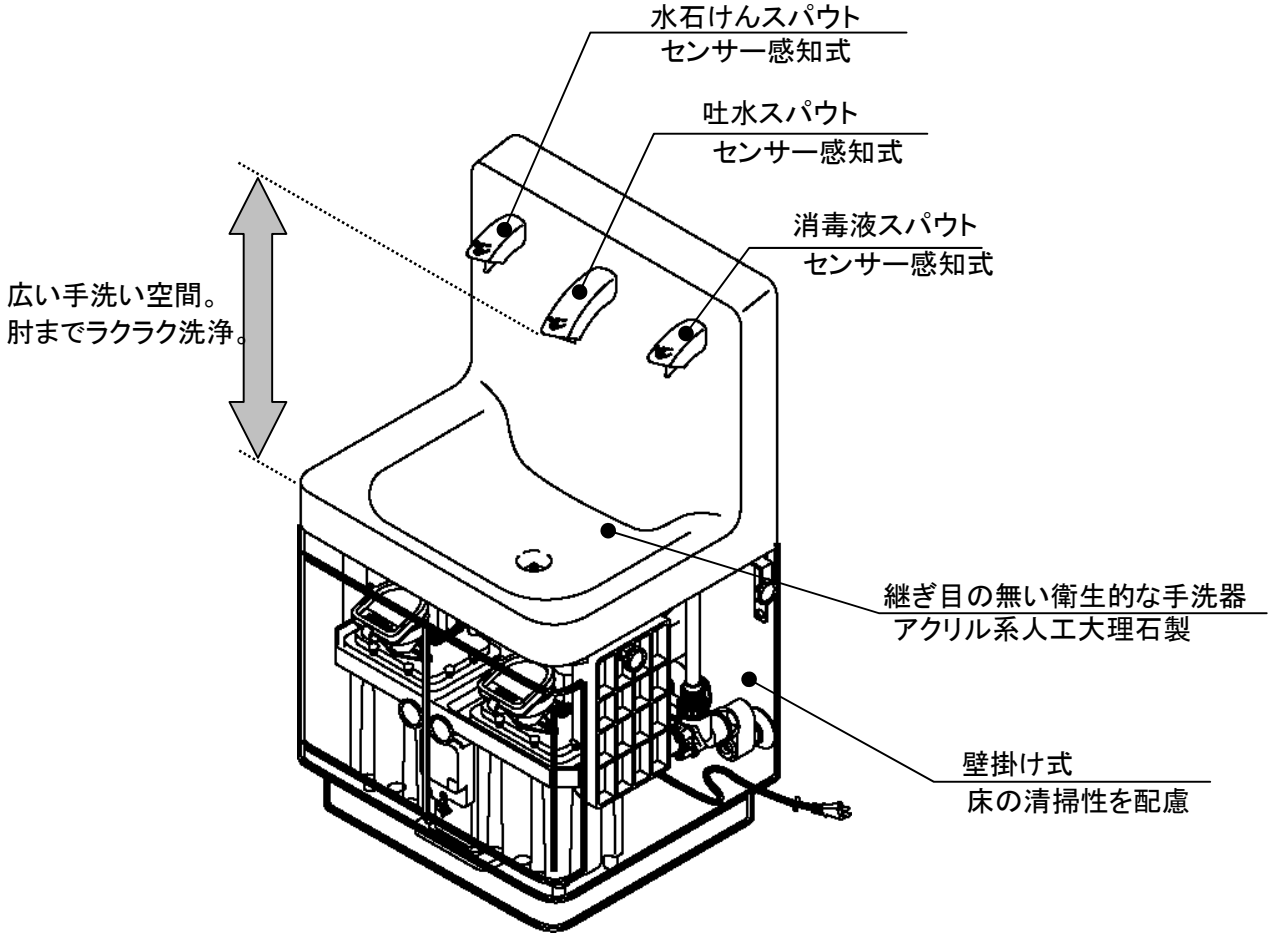
９．　補修部品と別売品……２２

1 特長と品揃え

（1）特長

作業性・衛生性・清掃性を考慮したＨＡＣＣＰ対応の非接触タイプ手洗器です。

厳しい衛生管理が求められる食品分野などに最適な壁掛式の手洗器です。手洗い空間が広く、かつ、手洗い・すすぎ・消毒の機能を集約した完全非接触タイプの手洗器です。



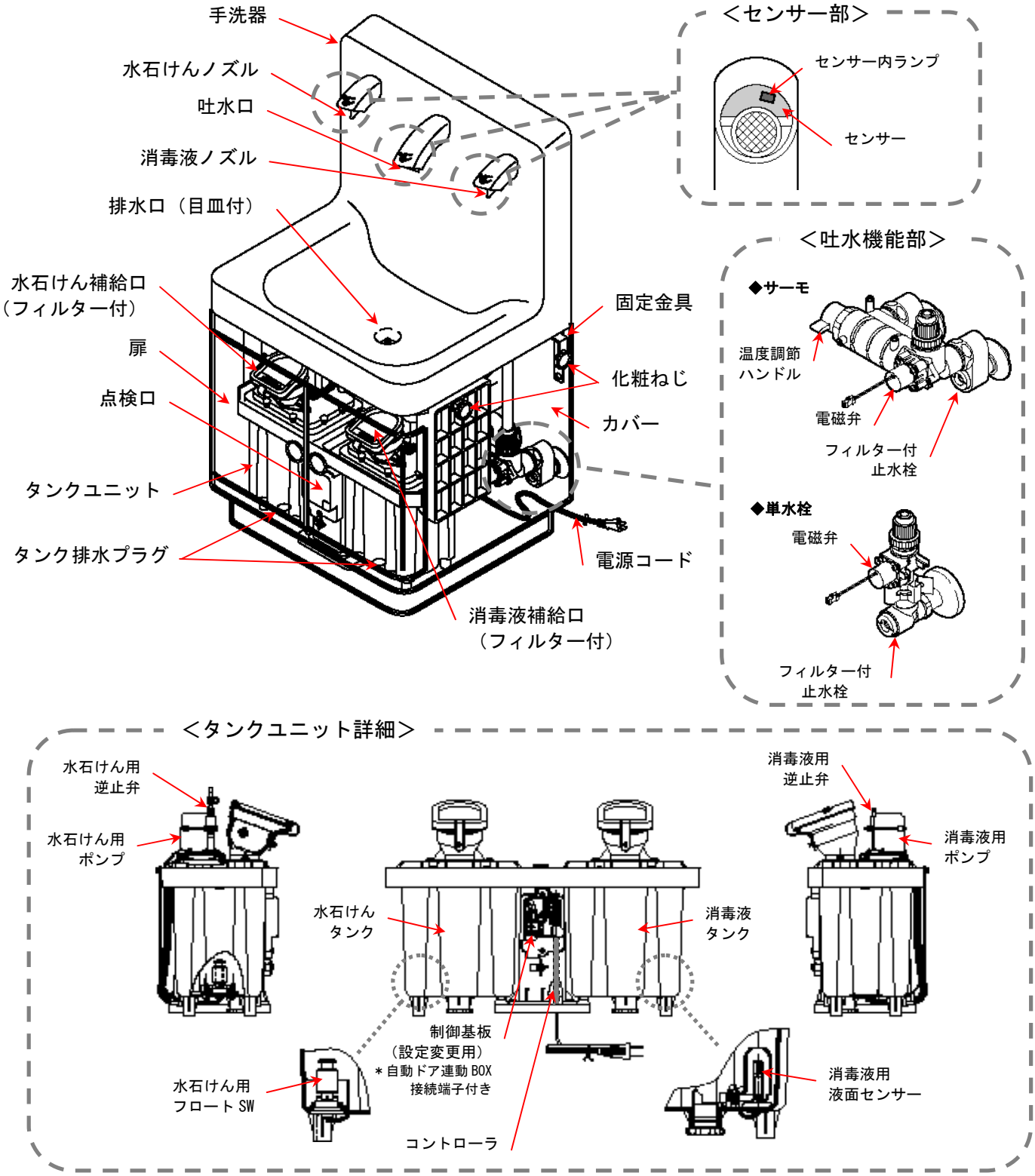
◆充実した付加機能

お掃除モード	ボウルのお手入れ時、水石けん・消毒液の機能を一時停止。
プログラムモード	手洗い工程を時間管理する運転モード。
自己吐水機能	スパウト内残水を自動吐水。
自動ドア連動対応	自動ドア連動BOX（別売）接続端子付。

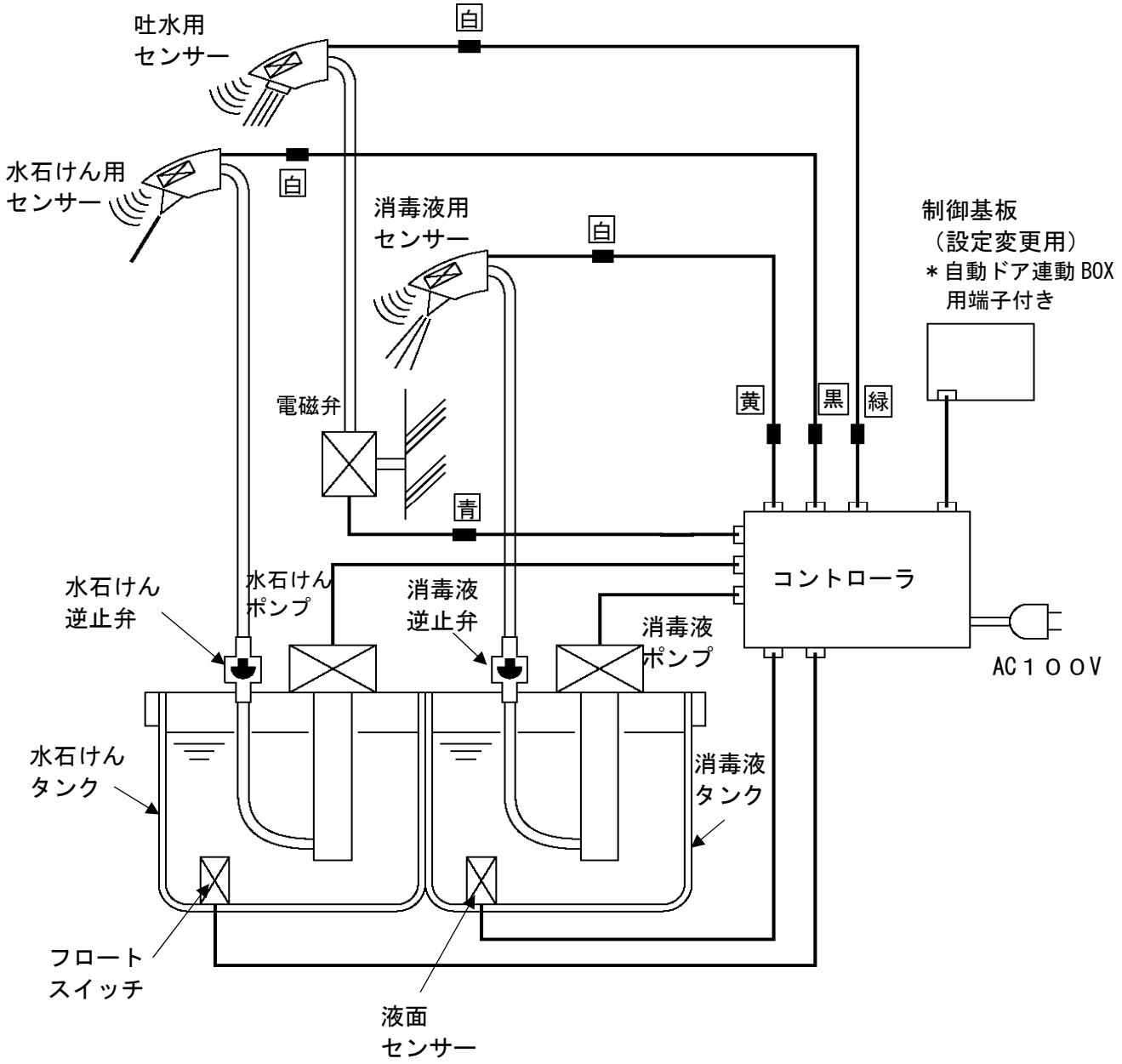
（2）品揃え

品番	機能		
	水石けん	吐水	消毒液
ＴＥＬ１５０型	○	単水栓	○
ＴＥＬ１５１型	○	サーモスタット	○

2 各部の名称


手洗器
水石けんノズル
吐水口
消毒液ノズル
排水口（目皿付）
水石けん補給口
（フィルター付）
扉
点検口
タンクユニット
タンク排水プラグ
固定金具
化粧ねじ
カバー
電源コード
消毒液補給口
（フィルター付）
＜センサー部＞
センサー内ランプ
センサー
＜吐水機能部＞
◆サーモ
温度調節
ハンドル
電磁弁
フィルター付
止水栓
◆単水栓
電磁弁
フィルター付
止水栓
＜タンクユニット詳細＞
水石けん用
逆止弁
水石けん用
ポンプ
水石けん
タンク
消毒液
タンク
消毒液用
逆止弁
消毒液用
ポンプ
制御基板
（設定変更用）
＊自動ドア連動 BOX
接続端子付き
水石けん用
フロート SW
コントローラ
消毒液用
液面センサー

３　システム構成


吐水用
センサー
白
水石けん用
センサー
白
消毒液用
センサー
白
制御基板
（設定変更用）
＊自動ドア連動 BOX
用端子付き
電磁弁
黄
黒
緑
青
コントローラ
水石けん
逆止弁
水石けん
ポンプ
消毒液
逆止弁
消毒液
ポンプ
AC１００V
水石けん
タンク
消毒液
タンク
フロート
スイッチ
液面
センサー
：コネクタ接続部（防水）

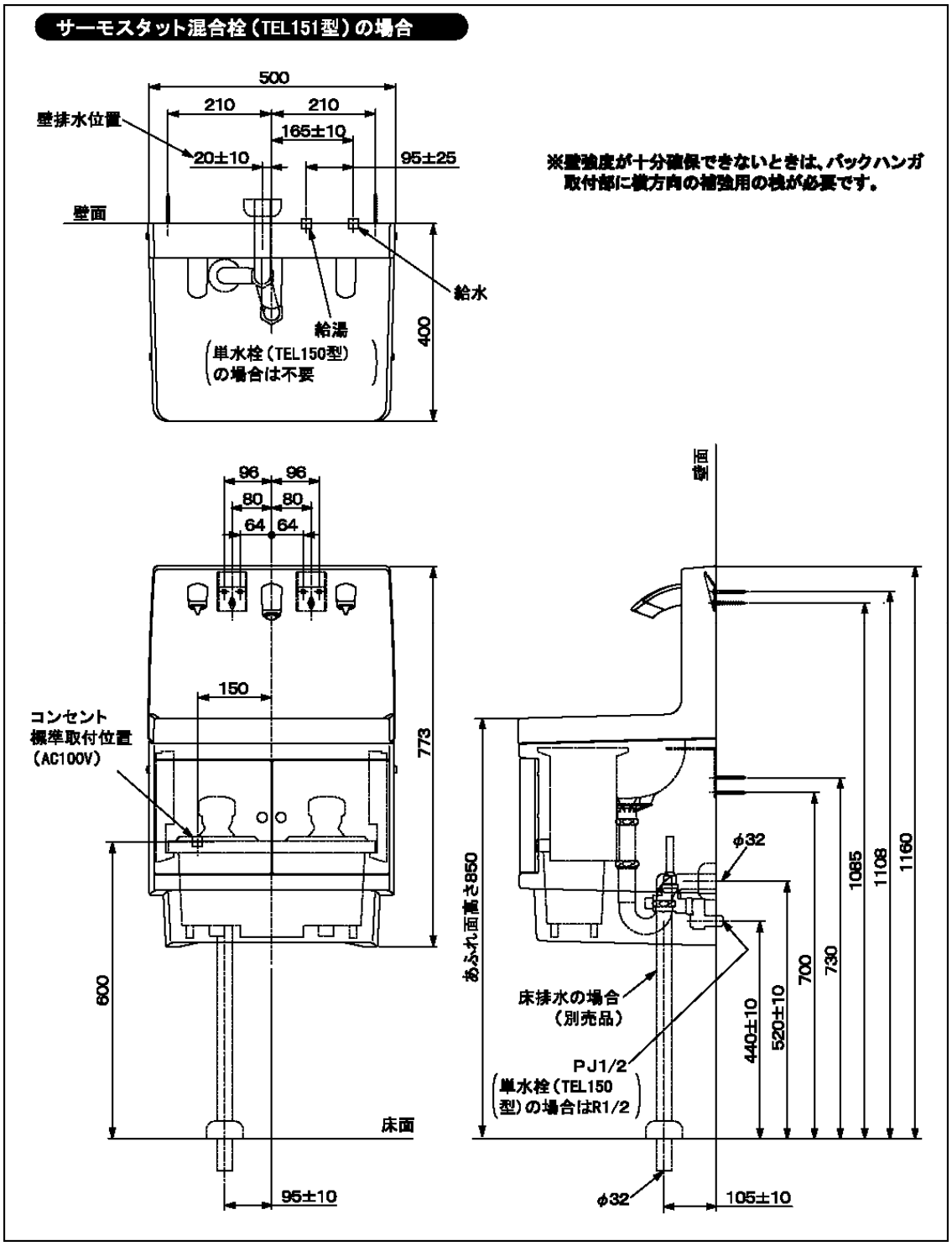
4 製品仕様

（1）仕様一覧

品番		ＴＥＬ１５０型	ＴＥＬ１５１型
タイプ		単水栓	サーモスタット
外寸		幅 500×奥行 400×高さ 773mm	
主要部品材質		手洗器：アクリル系人工大理石 機能部(ｹｰｽ、ﾀﾝｸほか)：PP 樹脂	
質量		乾燥時１６kg 満水時２０kg	乾燥時１７kg 満水時２１kg
電源電圧		AC１００V　５０/６０Hz	
消費電力	待機時	２W	
	動作時	６W	
給水圧力	最低必要水圧	０．０５MPa（流動圧）	
	最高水圧	０．７５MPa	
水（湯）	吐水形態	泡沫	
	吐水流量	４L/分（定流量弁付）	
水石けん	吐出形態	液状	
	吐出流量	約３ｍＬ/回	
消毒液	吐出形態	噴霧状	
	吐出流量	約３ｍＬ/回	
タンク容量	水石けん	約２Ｌ（使用可能容量）	
	消毒液	約２Ｌ（使用可能容量）	
給水（給湯）接続		壁給水 R１/２	壁給水 PJ１/２
排水接続		壁排水φ３２黄銅管	

水石けんは、TOTO 石鹸液（推奨希釈倍率:原液～３倍）、消毒液は消毒用エタノール（市販品）をおすすめします。

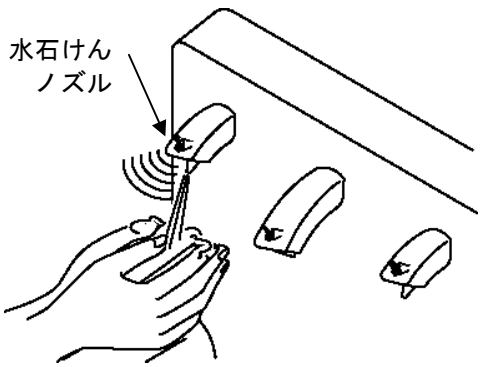
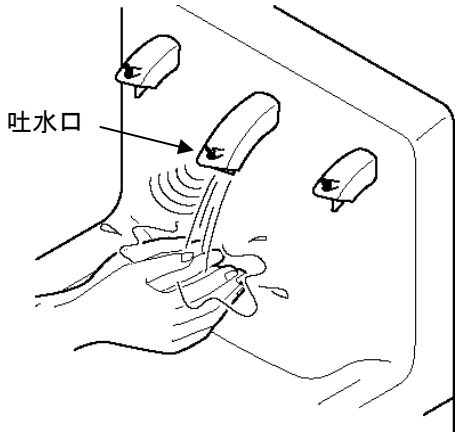
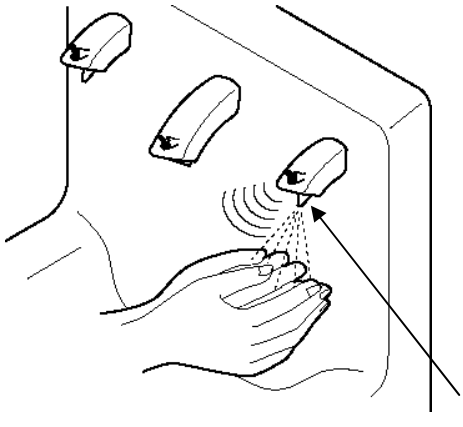
（２）寸法図


サーモスタット混合栓（TEL151型）の場合
500
210
210
165±10
壁排水位置
20±10
95±25
壁面
給水
給湯
単水栓（TEL150型）の場合は不要
400
※壁強度が十分確保できないときは、バックハンガ取付部に横方向の補強用の桟が必要です。
96
96
80
80
64
64
150
コンセント標準取付位置（AC100V）
773
600
床面
95±10
壁面
あふれ面高さ850
φ32
1085
1108
1160
床排水の場合（別売品）
700
730
440±10
520±10
PJ1/2
単水栓（TEL150型）の場合はR1/2
φ32
105±10

（３）機能と使い方

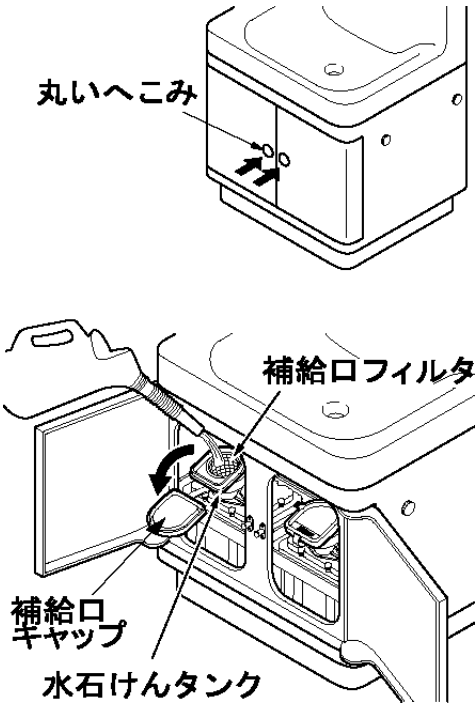
＜基本機能＞

①手を洗う

水石けんを出す		水石けんノズル（左）に手を近づける。 センサーが感知し、約１秒間水石けんが出ます。 手を差し出したままにしておくと、約２秒後に再度水石けんが出ます。 （最大３回まで）
水（湯）を出す・止める		１．吐水口（中央）に手を近づける。 センサーが感知し、水が出ます。 ２．手を離す。 手を離すと止まります。 水が出続けると約１分で自動的に止まります。
消毒液を出す		消毒液ノズル（右）に手を近づける。 センサーが感知し、約１秒間消毒液が出ます。（消毒液は噴霧状に出ます。） 手を差し出したままにしておくと、約２秒後に再度消毒液が出ます。 （最大３回まで）

水石けん・吐水・消毒液を２ヶ所以上同時に出すことは出来ません。

②水石けん／消毒液を補給する。[補給方法]



1．カバーの扉を開ける。
丸いへこみの部分を指で押してください。

2．水石けんタンク（左）の補給口キャップを開ける。
＊消毒液の場合は右側の補給口キャップを開けてください。

3．水石けんをゆっくりと注ぐ。
補給口フィルターを通して、液位を確認しながらゆっくりと注いでください。
タンクの容量は約２L（使用可能容量）です。
水石けんは、きれいな容器で補給直前に水道水で推奨希釈倍率に希釈して補給してください。

4．補給口キャップを閉め、カバーの扉を閉める。

③手洗器をお手入れする[お掃除モード]
お手入れをスムーズに行うために、吐水以外の機能を一時的（５分間）に停止することが出来ます。

水石けんと消毒液ノズル（両端）に手を同時に近づける。（５秒間以上）
約１秒間水が出た後、お掃除モードに入ります。
水石けん・吐水・消毒液すべてのセンサー内ランプが点滅し、５分間吐水以外の機能が停止します。

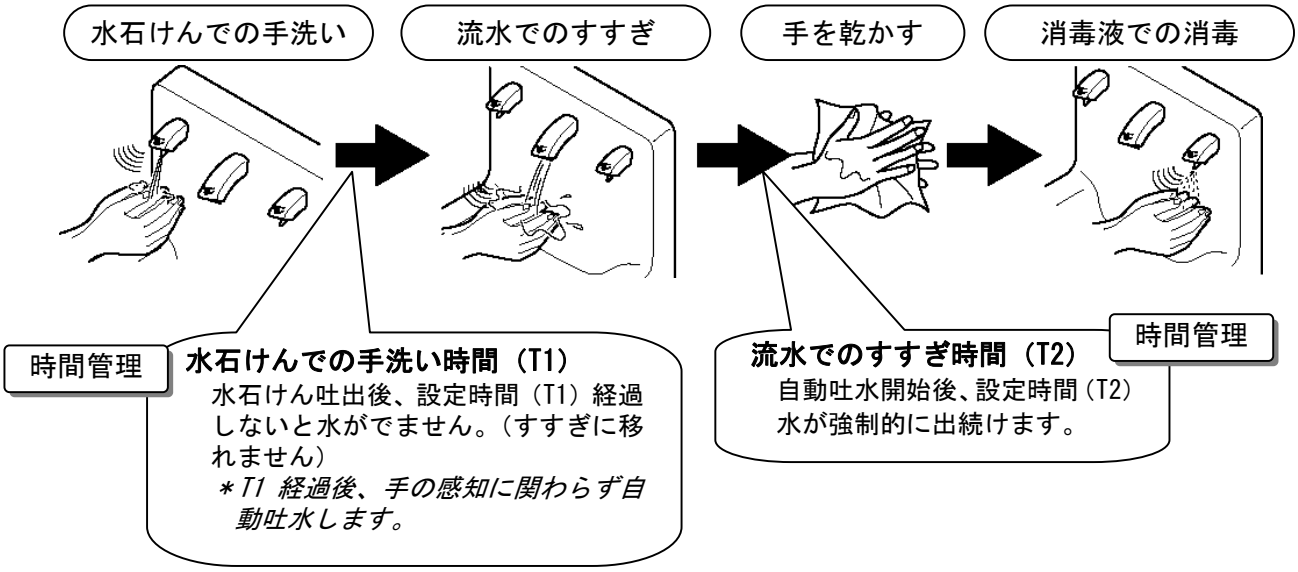
＊５分後センサー内ランプが消灯し、自動的に通常状態に戻ります。

５分以内に通常状態に戻したい場合は、もう一度同じ操作を行ってください。
約１秒間水が出た後、お掃除モードが解除されます。

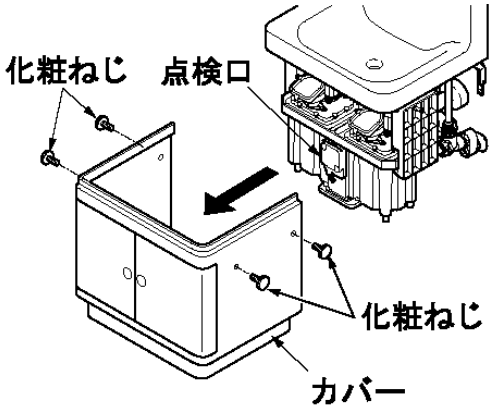
＜便利な機能＞

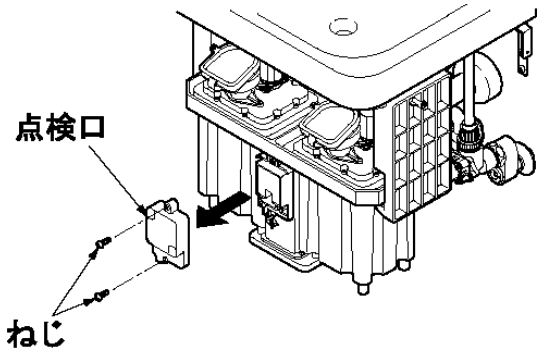
①プログラムモード

手洗い時間を管理した運転モード（プログラムモード）に設定を変更することができます。



●設定方法



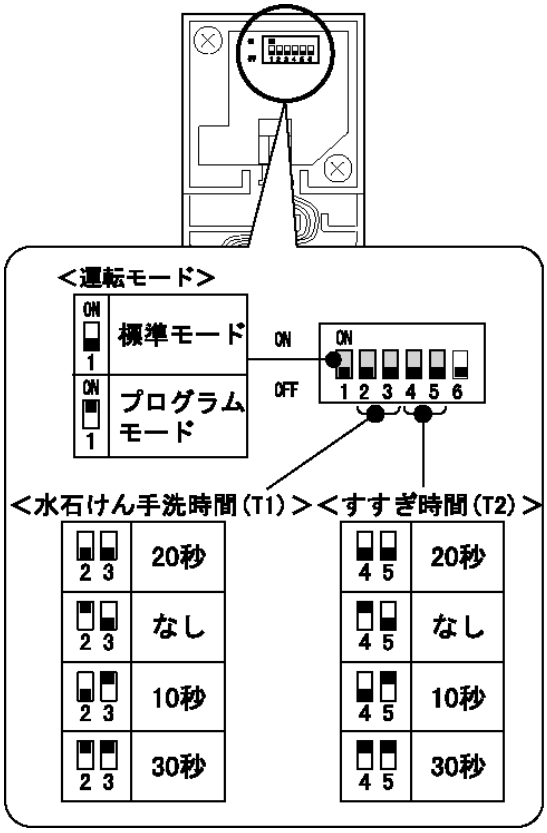


1．カバーを外す。
カバー横の化粧ねじ（４ヶ）を外してください。

2．電源プラグを抜く。

3．点検口を外す。

4．運転モードを「プログラムモード」に変更する。
工場出荷時は、標準の手洗いモードに設定されています。



５．水石けん手洗い時間（Ｔ１）を設定する。
設定時間は、なし・１０・２０・３０秒です。工場出荷時は２０秒に設定されております。

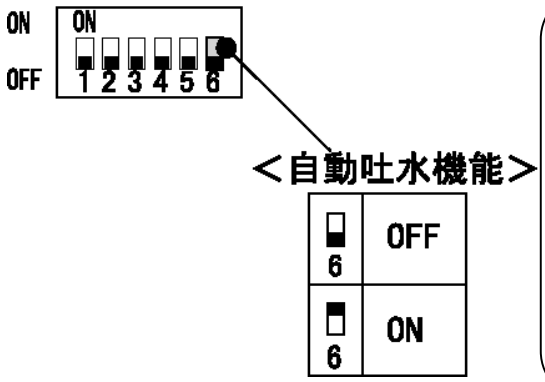
６．すすぎ時間（Ｔ２）を設定する。
設定時間は、なし・１０・２０・３０秒です。工場出荷時は２０秒に設定されております。

７．点検口を取付ける。

８．電源プラグを差し込む。

９．カバーを取付ける。

②自己吐水機能
２４時間水出し操作が無い場合、スパウト内の残水を自動的に排水（排水時間５秒）するように設定を変更することができます。
＊工場出荷時は、自己吐水機能「ＯＦＦ」に設定しております。



１．カバーを外す。
２．電源プラグを抜く。
３．点検口を外す。
４．制御基板（設定変更用）に自己吐水機能を設定する。
５．点検口を取付ける。
６．電源プラグを差し込む。
７．カバーを取付ける。

③お掃除モード

作動原理

◆設定

①水石けんと消毒液ノズル（両端）に手を同時に近づける。（５秒間以上）

約１秒間水が出た後、お掃除モードに入ります。
水石けん・吐水・消毒液すべてのセンサー内ランプが点滅し、５分間吐水以外の機能が停止します。

◆解除

①モード突入の５分後、センサー内ランプが消灯し、自動的に通常状態に戻ります。

＊５分以内に通常状態に戻したい場合は、もう一度同じ操作を行ってください。
約１秒間水が出た後、お掃除モードが解除されます。

５　故障診断

●診断にあたって

故障診断にあたっては、次の点にご注意ください。

①まず、使用者より不具合内容を十分に聞き出してください。

（イ）故障診断（どの機能が）……１ヶ所か、複数か

（ロ）状　　況（どのように）……具体的に

（ハ）経　　過（いつごろから）…常時か、時々か

◆次のような場合は、故障ではありません。

不具合現象		点検項目	処置内容
全く動作しない。		電源プラグはコンセントに差し込まれていますか。	プラグを差し込む。
		停電中ではありませんか。	回復するまで待つ。
水（湯）	水が出ない。	吐水口部のセンサーの表面が汚れていませんか。	汚れを取る。
		吐水口部のセンサーの前に障害物がありませんか。	障害物を取り除く。
		断水中ではありませんか。	回復するまで待つ。
		止水栓は開いていますか？	止水栓を開く。
		止水栓フィルターにごみなどがつまっていませんか。	フィルターの掃除をする。〈注１〉
		「プログラムモード」になっていませんか。	設定を確認する。（Ｐ８参照）
	水が止まらない。	吐水口部のセンサーの表面が汚れていませんか。	汚れを取る。
		吐水口部のセンサーの前に障害物がありませんか。	障害物を取り除く。
		「プログラムモード」になっていませんか。	設定を確認する。（Ｐ８参照）
		万が一上記の箇所を調べても水が止まらない場合は、フィルター付止水栓を閉じてください。	
	流量が少ない	止水栓は全開になっていますか。	フィルター付止水栓を全開にする。
		止水栓フィルターにごみなどがつまっていませんか。	フィルターの掃除をする。〈注１〉
	高温の湯しか出ない。（サーモスタット混合栓のみ）	温度調節ハンドルは「Ｈ」側になっていませんか。	適切な位置に調節する。
		水側のフィルター付止水栓にごみなどが詰まっていませんか。	フィルター付止水栓の掃除をする。〈注１〉
	低温の水しか出ない。（サーモスタット混合栓のみ）	温度調節ハンドルは「Ｃ」側になっていませんか。	適切な位置に調節する。
		湯側のフィルター付止水栓にごみなどが詰まっていませんか。	フィルター付止水栓を掃除する。〈注１〉
		給湯側に６０℃以上の湯がきていますか。	給湯温度を６０℃以上に設定する。

不具合現象		点検項目	処置内容
水（湯）	温度調節がうまくできない。（サーモスタット混合栓のみ）	止水栓は両側とも全開にされていますか。	止水栓を全開にする。
		止水栓フィルターのごみつまりはありませんか。	フィルターを掃除する。〈注１〉
	水（湯）が勝手に吐水/止水する。	自己吐水機能をＯＮにしていませんか。	設定を確認する。（Ｐ９参照）
水石けん／消毒液	水石けんまたは消毒液がでない。	センサーの表面が汚れていませんか。	汚れを取る。
		センサーの前に障害物がありませんか。	障害物を取り除く。
		ノズルや内筒にごみなどがつまっていませんか。	ノズルや内筒の清掃をする。
		センサー内のランプが点滅していませんか。（タンク内に水石けん・消毒液は十分入っていますか。）	水石けん、消毒液を補給する。
		水石けん、消毒液の種類、希釈倍率を間違っていませんか。	推奨水石けん、消毒液の種類および希釈倍率を確認する。
		「お掃除モード」になっていませんか。	「お掃除モード」を解除する。（Ｐ７参照）
	水石けんまたは消毒液の出が悪い。	ノズルや内筒にごみなどがつまっていませんか。	ノズル部を掃除する。（Ｐ１７参照）
		水石けん、消毒液の種類、希釈倍率を間違っていませんか。	推奨水石けん、消毒液の種類および希釈倍率を確認する。
	水石けんまたは消毒液が勝手に吐出する。（吐出した跡がある。）	水石けんまたは消毒液の未使用時間が連続９６時間継続した場合、チューブ内固着防止のため自動的に水石けんまたは消毒液を吐出する機能を備えております。（故障ではありません。）	－
その他	設定変更（プログラムモード等）作業を行ったが、設定が切り替わらない。	電源（ＡＣ１００Ｖ）を切った状態で設定変更しましたか。	電源（ＡＣ１００Ｖ）を切って再度設定変更を行う。
	自動ドア連動ＢＯＸを接続したのに、自動ドアが開かない。	自動ドア連動ＢＯＸの「遅延時間」設定は、「２秒」に設定変更しましたか。	設定を変更する。

〈注１〉商品付属の取扱説明書をご覧下さい。

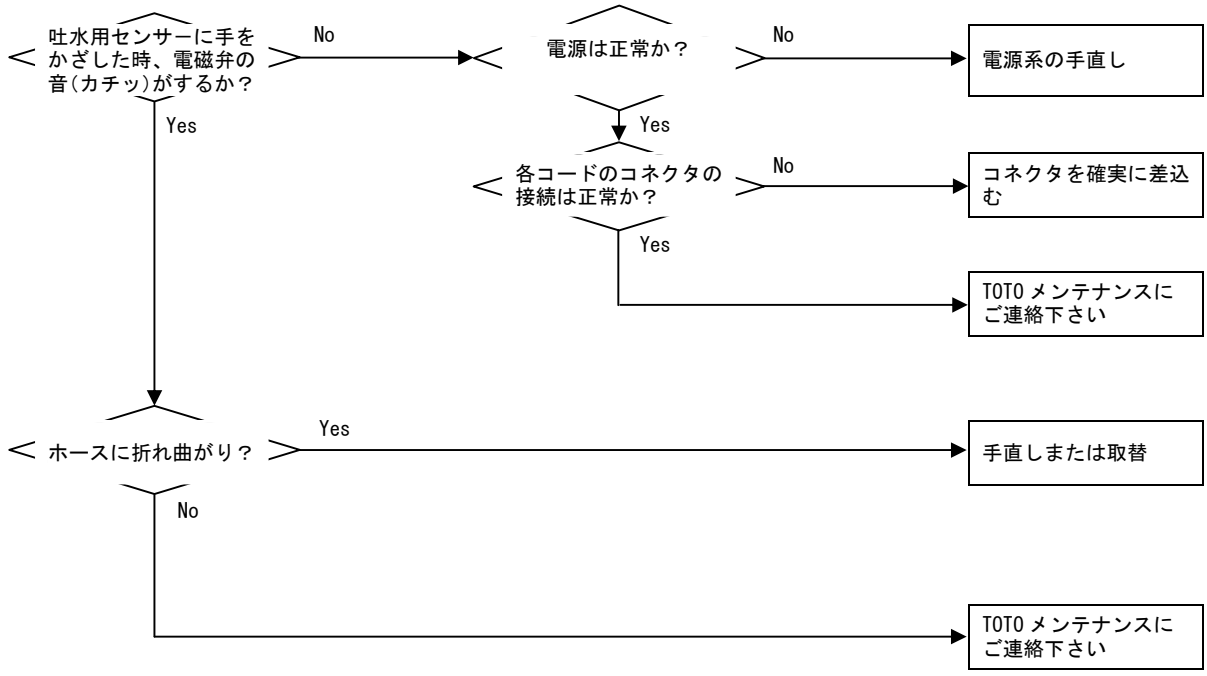
②次に実際に作動させて故障状態・故障箇所を確認してください。
（イ）内容によっては製品説明を行う。
（ロ）再現しない場合は状況によりしばらく様子をみてもらう。

６　故障診断フローチャート

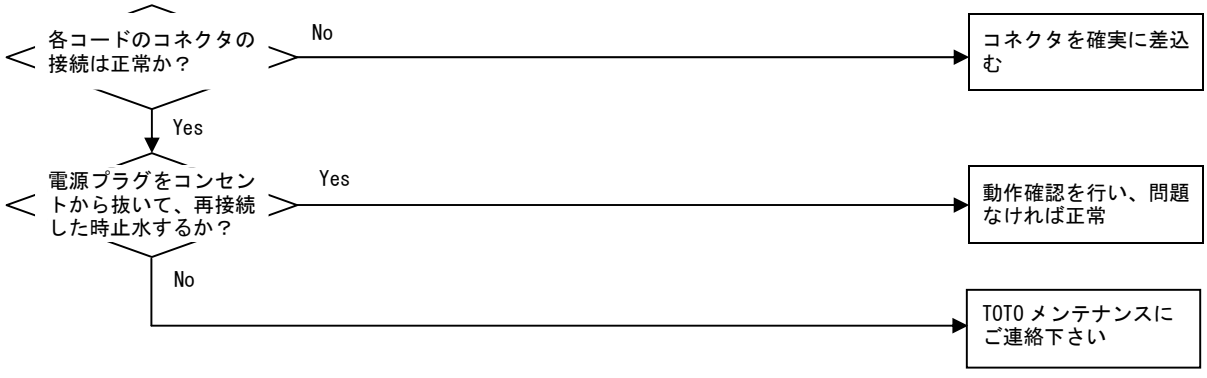
（１）吐水系

基本チェック	●断水・停電はないか？ ●フィルターの目詰まり、変形はないか？ ●フィルター付止水栓は「開」状態か？ ●給水・給湯圧力は０．０５MPa 以上か？ ●センサー面に水滴、ゴミ等の付着はないか？ ●感知領域内に感知物はないか？

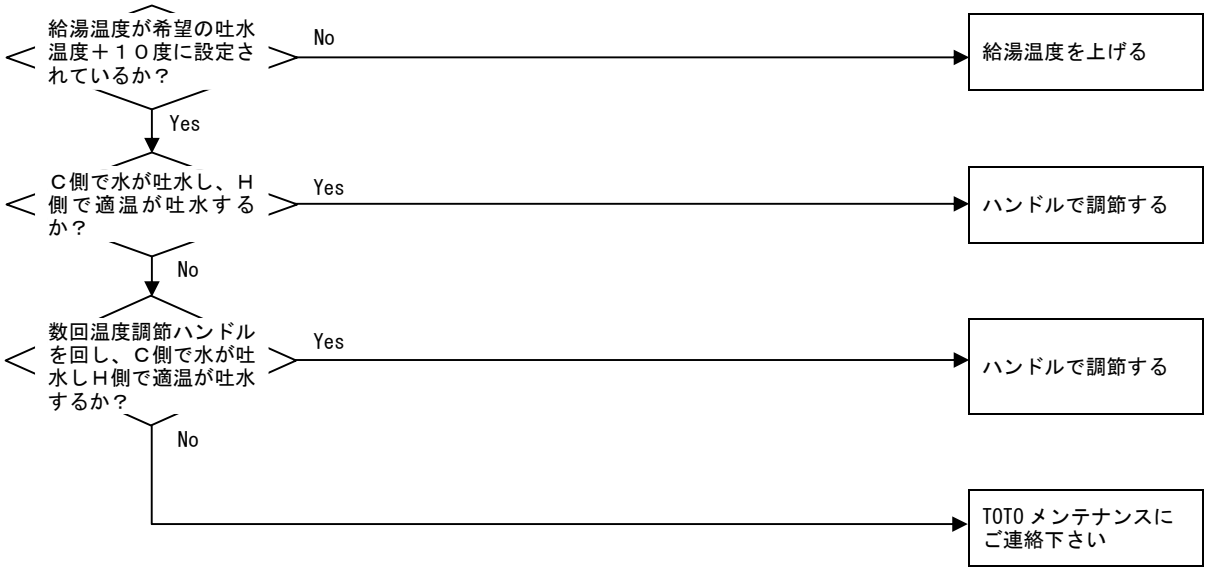
①吐水しない



②止水しない



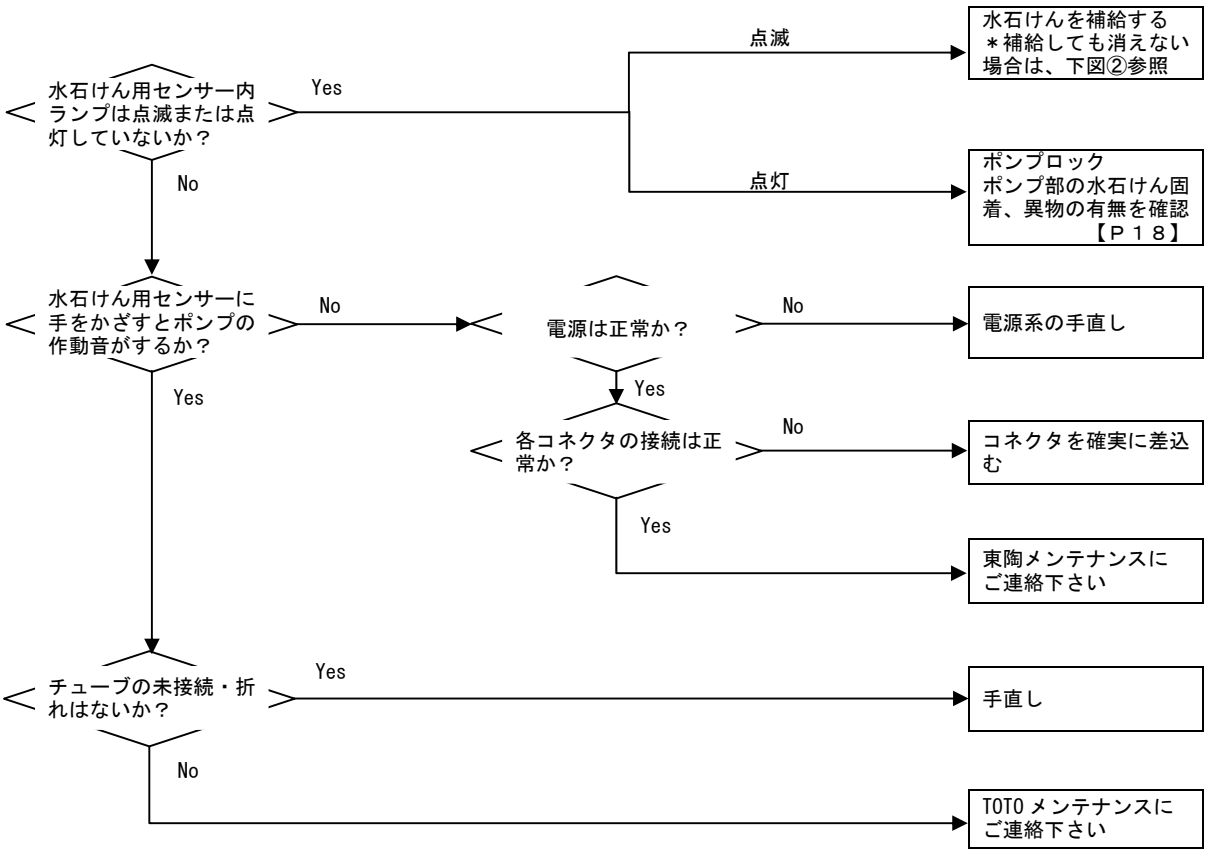
③温調不良　（サーモタイプのみ）



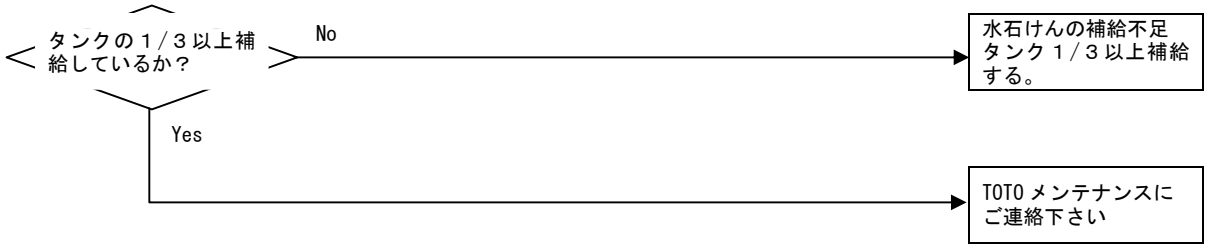
（２）水石けん系

基本チェック	●停電はないか？ ●ノズルは目詰まりしていないか？ ●センサー面に水滴、ゴミ等の付着はないか？ ●感知領域内に感知物はないか？

①水石けんがでない



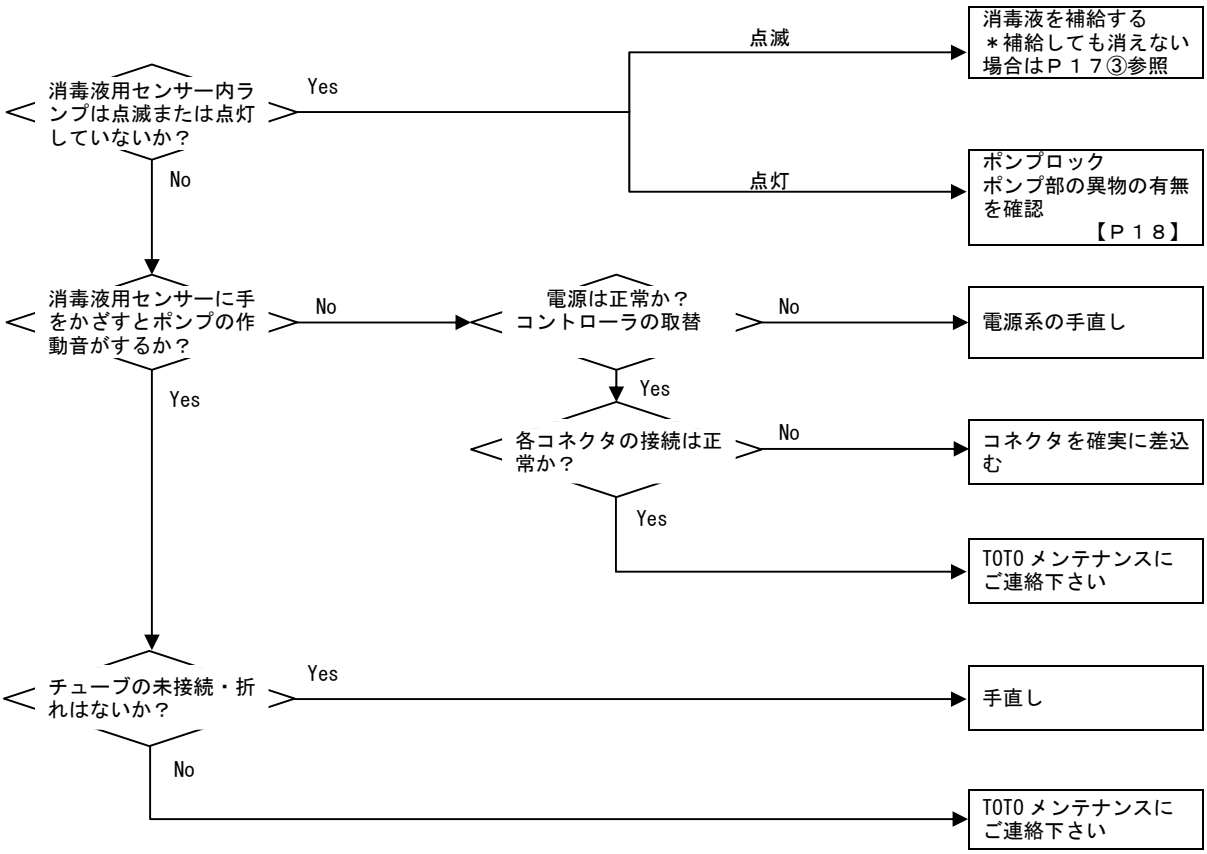
②水石けんを補給してもセンサー内ランプの点滅が消えない



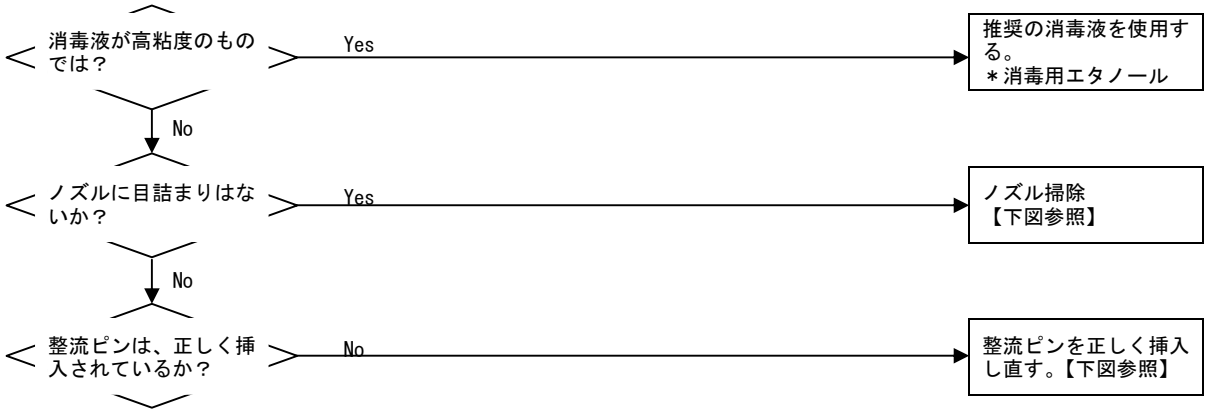
（３）消毒液系

基本チェック	●停電はないか？ ●ノズルは目詰まりしていないか？ ●センサー面に水滴、ゴミ等の付着はないか？ ●感知領域内に感知物はないか？

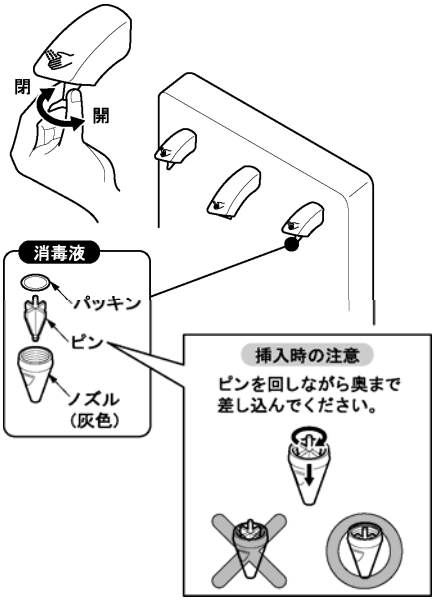
①消毒液がでない



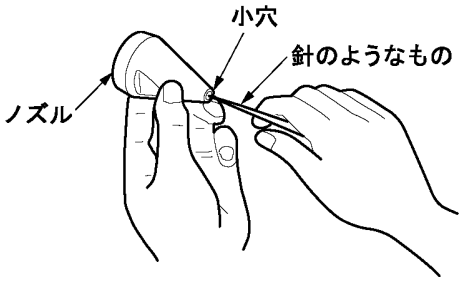
②消毒液の出が悪い（噴霧にならない）



＜消毒液ノズル部：整流ピンの挿入方法＞

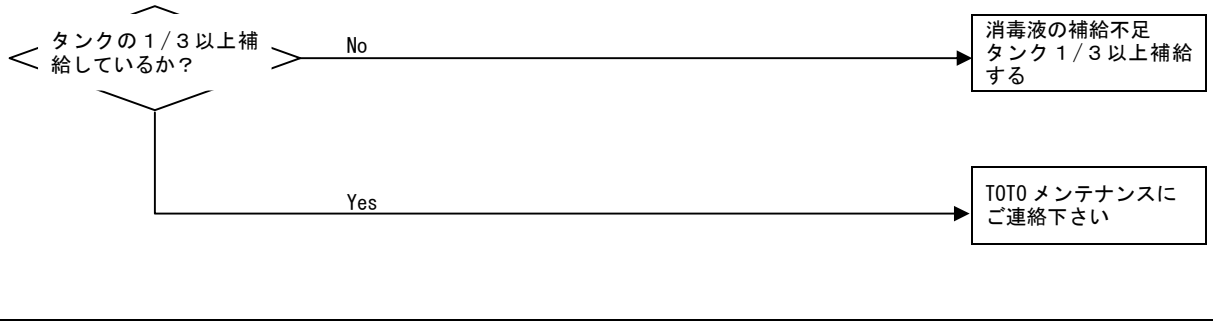


＜消毒液ノズル部：ノズル目詰まりお手入れ＞



作業は電源プラグを抜いて行ってください。

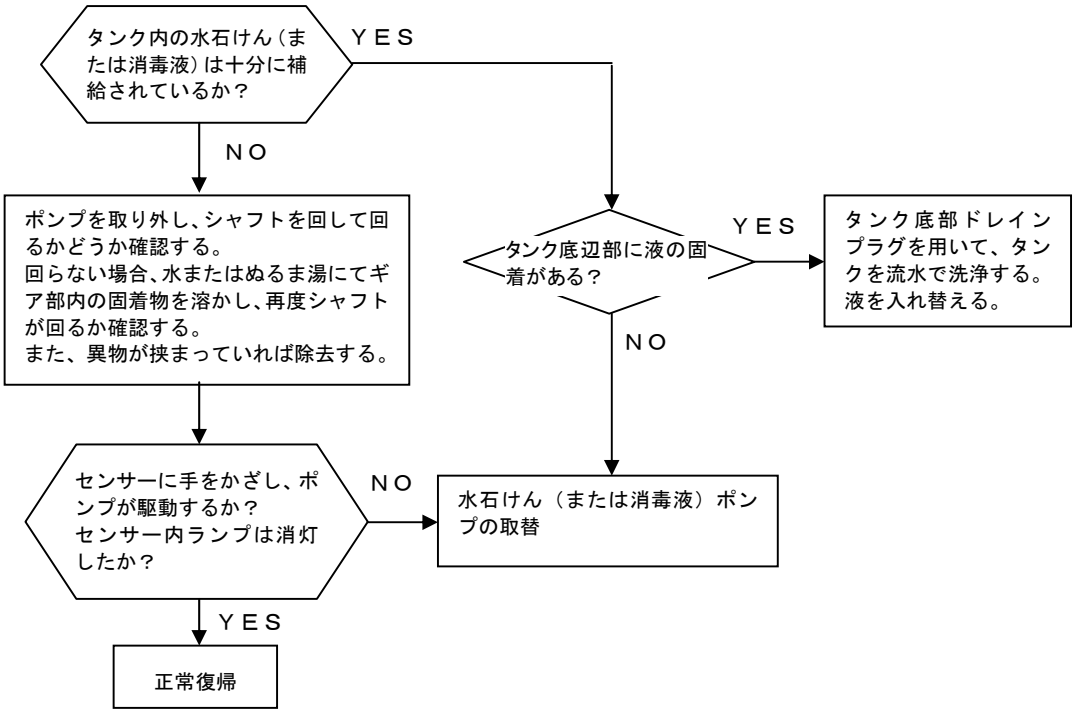
③消毒液を補給してもセンサー内ランプの点滅が消えない



（４）センサー内ランプ（ＬＥＤ）表示と処置

ランプ表示状態	ランプ位置			表示の意味	処置
	水石けんセンサー内	吐水センサー内	消毒液センサー内		
点滅	●	●	●	お掃除モード	ー
点滅	●			水石けん残量低下	水石けん補給
点滅			●	消毒液残量低下	消毒液補給
点灯	●			異常・故障 水石けんポンプロック	ロック解除またはポンプ交換 【下図参照】
点灯			●	異常・故障 消毒液ポンプロック	ロック解除またはポンプ交換 【下図参照】

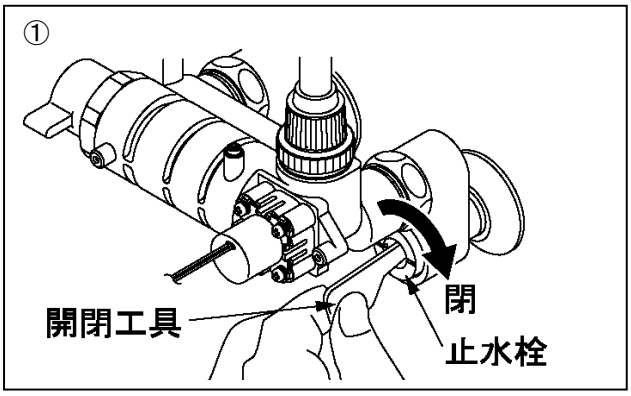
◆水石けん（または消毒液ポンプ）がロックした場合の処置



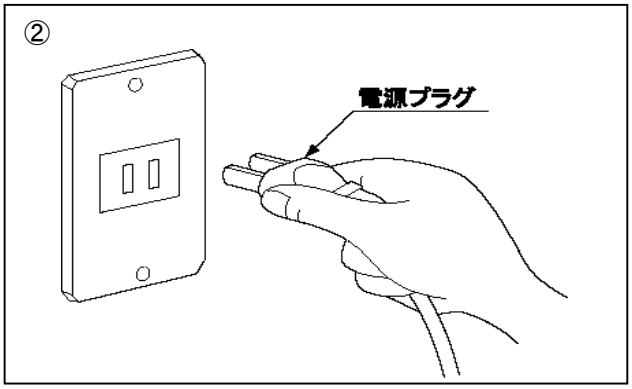
7 定流量弁の取替え方法

【共通作業Ａ】

①フィルター付止水栓を付属の開閉工具で閉める。



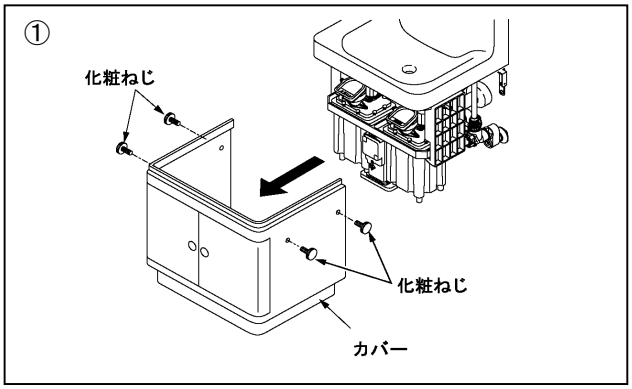
②電源プラグをコンセントから抜く。



【共通作業Ｂ】

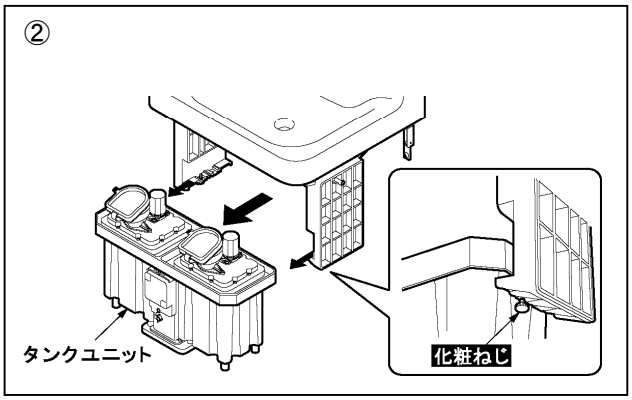
①カバーを取り外す。

（化粧ねじ４ヶ所）



②タンクユニットを固定具から取り外し水平な床に設置する。

（化粧ねじ２ヶ所）



定流量弁の取替

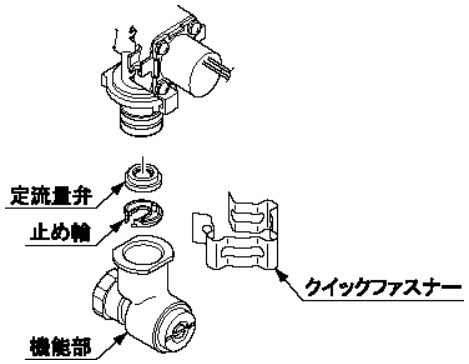
＜単水栓の場合＞

①共通作業Ａ，Ｂを行う。

②クイックファスナーを外し、機能部をフィルター付止水栓から取り外し、定流量弁と止め輪を外し交換する。

注・止め輪が確実に納まっているか注意してください。

②



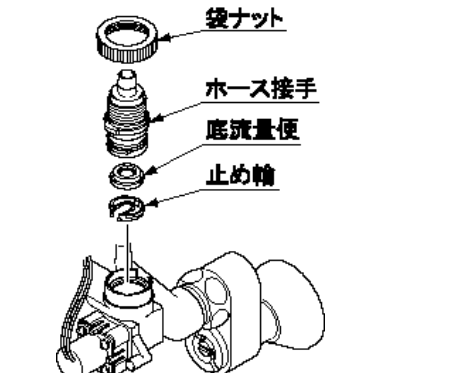
＜サーモスタット混合栓の場合＞

①共通作業Ａ，Ｂを行う。

②袋ナットを外し、ホース接手を外す。ホース接手に内蔵されている定流量弁と止め輪を外し交換する。

注・止め輪が確実に納まっているか注意してください。

②



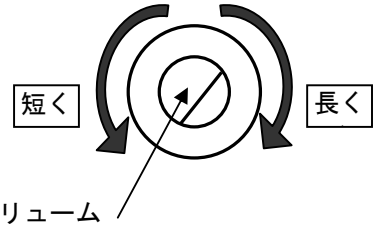
８　水石けん・消毒液吐出時間の変更方法

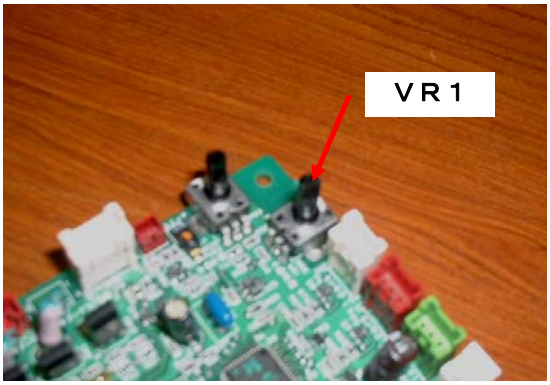
（１）水石けん吐出時間の変更方法

コントローラ上のボリュームＶＲ１を回して吐出時間を調節する。
吐出時間は、以下の１５段階に変更できます。

0.2　0.4　0.6　0.8　1.0　1.2　1.4
1.6　1.8　2.0　2.5　3　5　10　20(秒)

＊工場出荷時は、０．６秒に設定。



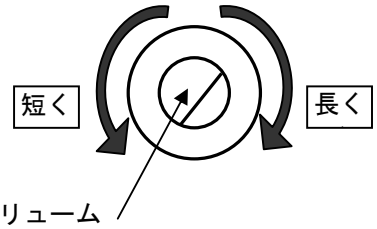


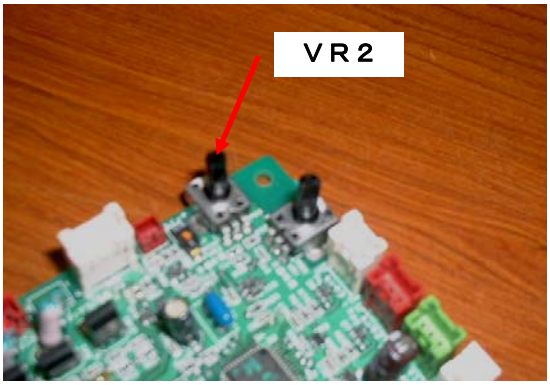
（２）消毒液吐出時間の変更方法

コントローラ上のボリュームＶＲ２を回して吐出時間を調節する。
吐出時間は、以下の１５段階に変更できます。

0.2　0.4　0.6　0.8　1.0　1.2　1.4
1.6　1.8　2.0　2.5　3　5　10　20(秒)

＊工場出荷時は、１．４秒に設定。





９　補修部品と別売品

品番（品名）	外観	用途
ＴＹＣ５０３ （自動ドア連動ボックス）		自動ドアと連動するときに使用。
ＴＨ４１３ＥＣ （コントローラ）		補修用のコントローラ。

品番や希望小売価格は予告なく変更する場合がございますので、あらかじめご了承下さい。